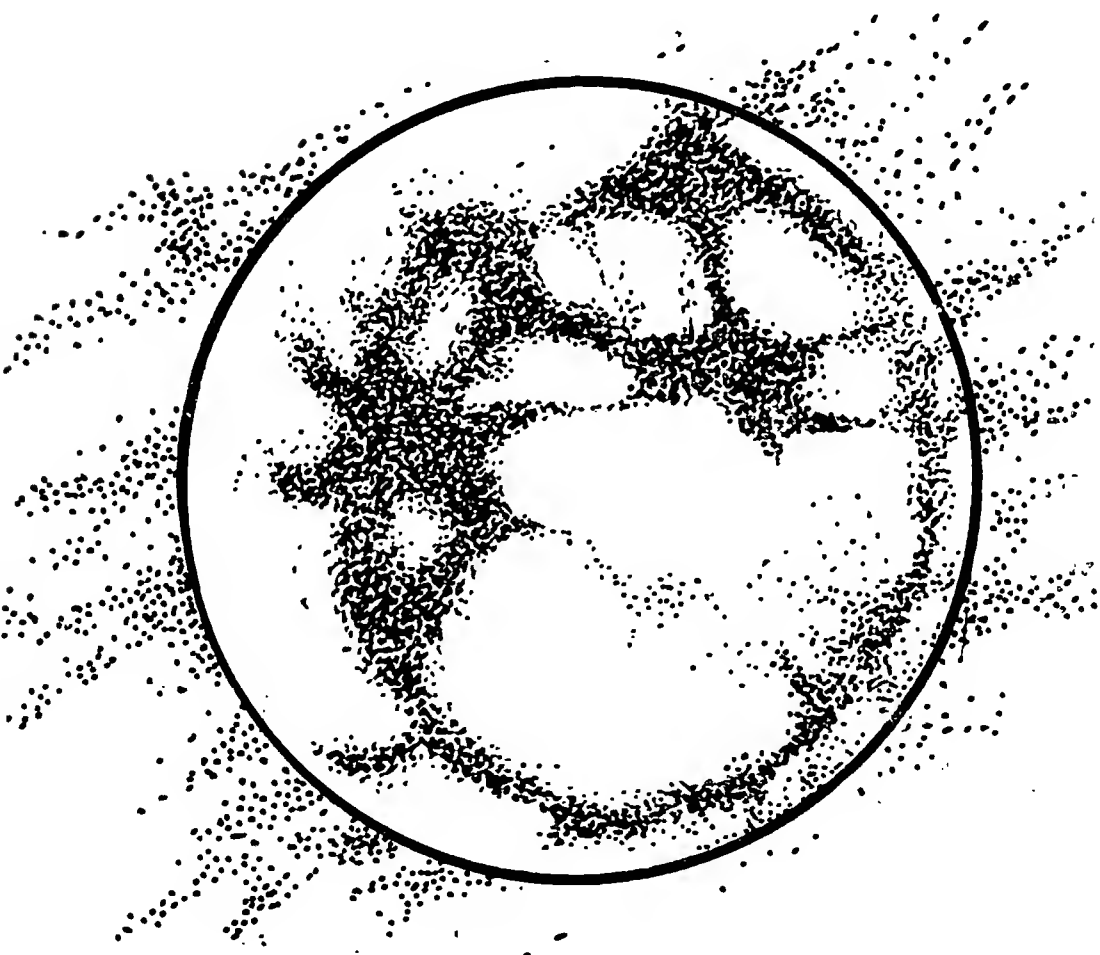


ହିନ୍ଦୁ ସ୍ୱାମୀମଣ୍ଡଳ ମଙ୍ଗଳ

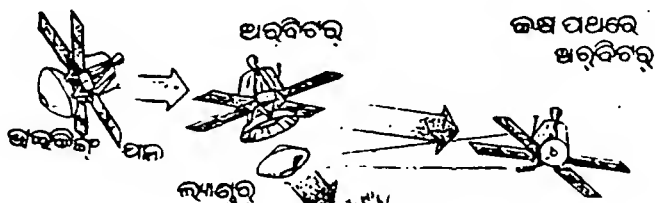


ସୂଜନାକା

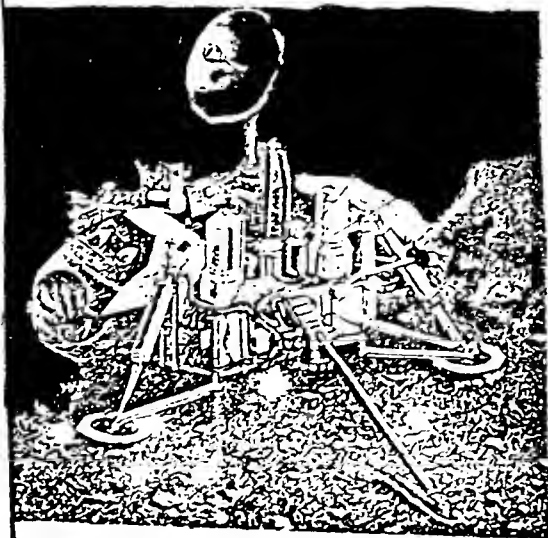
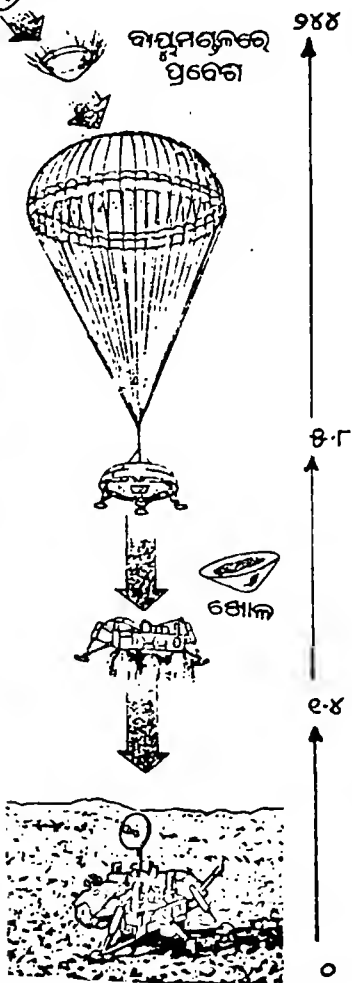
ଭୂକଳିଙ୍ଗ ଧୃତିପାଳ

(ଆମେରିକା, ୧୯୬୫)

ମଙ୍ଗଳ ଉପରୁ
ଉଚ୍ଚତା (କି.ମି.)



ମହାଶ ନଥିବା ଭୂକଳିଙ୍ଗ-୧୦୭ ମହାକାଶ-
ଯାନ ଚୁକ୍ତି ୧୧ ମାସରେ ମଙ୍ଗଳ ନିକଟରେ
ପହଞ୍ଚିଲେ । ସେହି ତାଙ୍କର ଲ୍ୟାଣ୍ଡର ଯାନ ଚୁକ୍ତି
ଜଳବାୟୁ ଯୋଗୁ ମଙ୍ଗଳ ପୃଷ୍ଠରେ ଓହ୍ଲାଇ ଥିଲେ
ଏକ ମୂଳ ମହାକାଶଯାନ ଅବିଚାର ଜଡ଼ିଆରେ
ଅନେକ ତଥ୍ୟ ପୃଷ୍ଠାକୁ ପଠାଇଥିଲେ ।



ଭୂକଳିଙ୍ଗ ଲ୍ୟାଣ୍ଡର (୨ମ ଲମ୍ବା)



ସୌର ଜଗତର ମଝିରେ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ

ସୂର୍ଯ୍ୟ ଆଡୁ ଚତୁର୍ଥ ଗ୍ରହ ମଙ୍ଗଳ ପୃଥିବୀର ଠିକ୍ ପରେ ପରେ ରହିଛି । ଆକାଶରେ ବଡ଼ ନ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ତା'ର ଲାଲରଙ୍ଗ ଯୋଗୁ ସିଏ ଆକାଶରେ ସହଜରେ ବାରିହୋଇ ପଡ଼େ । ତେଣୁ ମଣିଷ ତାକୁ ବହୁତ ଦିନରୁ ଚିହ୍ନି ରଖିଛି । ଆଉ ସେଇ ଆଖିଦୃଶିଆ ରଙ୍ଗ ଯୋଗୁଁ ତା'ର ଯେତେକ ବଦନାମ । ଡରକୁଜା ମଣିଷ ଆଦିମଯୁଗରୁ ତାକୁ ଯୁଦ୍ଧର ସଙ୍କେତ ବୋଲି କହି ଆସୁଛି । ୩୦୦୦ ବର୍ଷ ତଳେ ବାବିଲୋନରେ ଏହା ମୃତ୍ୟୁ ଓ ମହାମାରାର ଦେବତା ନେରଗାଲ୍ ଲାବରେ ଜଣାଥିଲା । ଗ୍ରୀକମାନେ ତାକୁ ନାଁ ଦେଇଥିଲେ ଆରେସ୍ (Ares) - ତାଙ୍କ ଯୁଦ୍ଧ ଦେବତାଙ୍କର ନାମ । ସେଇ ଦେବତାଙ୍କର ଦୁଇ ଦୁର୍ଦ୍ଦାତ ପୁଅ ନାଁ ଅନୁସାରେ ମଙ୍ଗଳର ଉପଗ୍ରହ ଦୁଇଟିର ନାଁ ରଖାଯାଇଥିଲା ଫିନୋସ୍ ବା ଆତକ ଓ ଫୋବସ୍ ବା ଭୟ । ରୋମାନମାନେ ଗ୍ରହଟିର ନାଁକୁ ବଦଳାଇଦେଇ ତାଙ୍କ ଯୁଦ୍ଧ ଦେବତା ନାଁରେ ମାର୍ସ୍ (Mars) ରଖିଥିଲେ । ଏହା ଆଜିର ଇଂରାଜୀରେମଧ୍ୟ ଚଳୁଛି । ଉପଗ୍ରହ ଦୁଇଟି ସେହି ଫିନୋସ୍ ଓ ଫୋବସ୍ ହୋଇ ରହିଛନ୍ତି ।

ଆମ ଦେଶର ପୁରାଣ କଥାରେ ମଧ୍ୟ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହକୁ ଯୁଦ୍ଧଦେବତା କାର୍ତ୍ତିକେୟଙ୍କର ଅନ୍ୟରୂପ ବୋଲି ଧରାଯାଏ । ଶିବ ଓ ପୃଥିବୀଙ୍କ ପୁଅ ହିସାବରେ ମଙ୍ଗଳ ଅଙ୍ଗାରକ, ଭୌମ, ଭୂମିପୁତ୍ର ବା ମହିଷୁତ ଲାବରେ ମଧ୍ୟ ଜଣା । ଏହାର ଅନ୍ୟ ଲାଭତାୟ ନାଁ ଗୁଡିକରୁ କେତୋଟି ହେଲା - ଗରଗୋକମ୍ବକ (ଆକାଶର ମଶାଇ), ଲୋହିତ, ଚର (ଗୁପ୍ତଚର) ଇତ୍ୟାଦି । ଆମେ ତ ଏବେ ଜାଣିଛେ ଯେ, ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ଯୁଦ୍ଧ ସାଙ୍ଗରେ ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଗ୍ରହର ମଣିଷ ଜୀବନ ସାଙ୍ଗରେ କିଛି ସମ୍ପର୍କ ନାହିଁ । ତେବେ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହକୁ ନେଇ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ଭିତରେ ବେଶ୍ କିଛିଦିନ ଧରି ବାଦବିବାଦ ଚାଲି ରହିଥିଲା । ତା' ହୋଇଥିଲା ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହ ଉପରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା କିଛି ଗାଈର ସୃଷ୍ଟିକୁ ନେଇ । ୧୮୭୭ ମସିହାରେ ଜିଓଭାନି ସିଆପେରେଲି ବୋଲି ଜଣେ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନୀ ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଲକ୍ଷ୍ୟକଲେ ଯେ ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହ ଉପରେ ବାହାଁର ଲମ୍ବା ଲମ୍ବା ଅନେକ ଅକାବକା ଗାର ରହିଛି । ପର୍ବିରାଇ ଲୋଡ୍ରେଜ ବୋଲି

ଆଜ୍ଞା ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ୧୮୯୦ ରୁ ୧୯୧୦ ଭିତରେ ଅନେକ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରି ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ଗାରଗୁଡ଼ିକର ନକ୍ସା ଟାଣିବାରେ ଲାଗିପଡ଼ିଥାନ୍ତି । ତାଙ୍କ କହିବା ଠିକ୍ ଅଟେ, ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ବାସିନ୍ଦାମାନଙ୍କର ହାତଖୋଳା କେନାଲ ବା ପାଣିବୁନ୍ଧ ନାକସବୁ । ଅର୍ଥାତ୍ ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହରେ ଉଚ୍ଚତ ସାମାଜିକ ଜୀବମାନେ ରୁହନ୍ତି ।

ମଙ୍ଗଳର ପ୍ରାକୃତିକ 'କେନାଲ'

ଡାକର ଏହି ମତକୁ କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ବିରୋଧ କରୁଥିଲେ । ଦୁଇଜଣଙ୍କର କବିରୁ ସବୁବେଳେ ତୃତୀୟ ଜଣଙ୍କର ଲାଭ ହୁଏ । କେନାଲ ସପକ୍ଷ ଓ ବିପକ୍ଷ ଲୋକଙ୍କର କବିରୁ ପ୍ରକୃତ ଲାଭ ହେଲା ବିଜ୍ଞାନର (ତେଣୁ ସାରା ମଣିଷ ଜାତିର) । କାରଣ ଉଭୟ ପକ୍ଷର ଲୋକମାନେ ଲାଗିପଡ଼ି ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ଉପରେ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଚଳାଇଲେ ଓ ଅନେକ କିଛି ତଥ୍ୟ ଜାଣିପାରିଲେ । ଶେଷକୁ ଏହି ଗାରଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାକୃତିକ ବୋଲି ନିଶ୍ଚିତଭାବେ ଜଣା ପଡ଼ିଲା ।

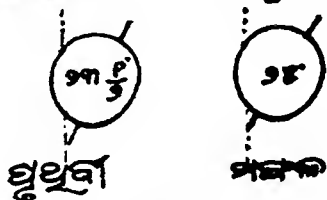
ଖାଲି ସେତିକି ନୁହେଁ, ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଜ୍ଞାରକାମ୍ବୁ ଓ ଜଳାୟବାସର ସନ୍ଧାନ ମିଳିଲା । ପୃଥିବୀ ସାଙ୍ଗେ ଏହାର ଅନେକ ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଜଣାପଡ଼ିଲା । ତେଣୁ ସେଠାରେ ମଧ୍ୟ ଜୀବନ ଆଜପାରେ ବୋଲି ଅନେକ ଭାବୁଥିଲେ । ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏ ବିଷୟରେ ନିଶ୍ଚିତ ହେବା ଆଗରୁ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ବାସିନ୍ଦାଙ୍କ ବିଷୟରେ ଅନେକ କଳ୍ପନା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଗଲା । ଅନେକ ଗପ ମଧ୍ୟ ଲେଖା ହୋଇଗଲା । କିନ୍ତୁ କେନାଲ ତତ୍ତ୍ୱ ଭଳି ଏହାମଧ୍ୟ କାଟ ଖାଇଗଲା । ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହରେ ଜୀବନ ତ ଦୂରର କଥା କୌଣସି ଜୈବିକ ପଦାର୍ଥର ମଧ୍ୟ ସନ୍ଧାନ ମିଳିନାହିଁ । ବର୍ତ୍ତମାନର ତଥ୍ୟ ଅନୁସାରେ ସେଠାରେ ଜୀବନ ଆଦୌ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ ।



ମଙ୍ଗଳର ପ୍ରାକୃତିକ
'କେନାଲ'

ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ବିଷୟରେ ଆମେ ଏତେ କଥା ଜାଣି ପାରିଛେ ତାକୁ ଦେଖିବାର ସୁବିଧା ପଦରେ। ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ବୁଲିବାକୁ ପୃଥିବୀକୁ ୩୬୫ ଦିନ ଲାଗିଲାବେଳେ ମଙ୍ଗଳକୁ ଲାଗେ ୬୮୬ ଦିନ। ତେଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ୨ ବର୍ଷ ୫୦ ଦିନରେ ଉଭୟେ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଗୋଟିଏ ପାଖରେ ରୁହନ୍ତି। ପୃଥି ମଙ୍ଗଳ ପୃଥିବୀର ବାହାର ପଟକୁ ଥିବାରୁ ସେତେବେଳେ ଏହା ଉପରେ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଆଲୁଅ ସିଧାସଳଖ ପଡୁଥାଏ। ତେଣୁ ଆମର ରାତି ବେଳକୁ ମଙ୍ଗଳ ପୂର୍ଣ୍ଣମାସ ହୁଏ। ଶୁକ୍ରଗ୍ରହ ମଙ୍ଗଳ ଅପେକ୍ଷା ଆମର ଆହୁରି ପାଖରେ ଅଛି। କିନ୍ତୁ ସବୁଠୁ ପାଖରେ ଥିଲାବେଳେ ତା'ର ଅନ୍ଧାର ପଟ ଆମ ଆଡ଼କୁ। ତା ପୃଣି ଆମର ଦିନବେଳେ। ମଙ୍ଗଳର କକ୍ଷ ପଥର ଆକାର ଯୋଗୁ ଏହା ପ୍ରତି ୧୫ ରୁ ୧୬ ବର୍ଷ ଛଡ଼ାରେ ପୃଥିବୀର ଅତି ପାଖକୁ ଚାଲିଆସେ। ସେତେବେଳେ ଏହାର ଦୂରତା ପ୍ରାୟ ୫.୫୭ କୋଟି କି.ମି. ହୋଇଥାଏ।

ଗତ ୧୯୮୮ ମସିହା ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମାସରେ ମଙ୍ଗଳ ଆମର ଏତେ ପାଖକୁ ଆସିଥିବା କଥା ଅନେକଙ୍କର ମନେଥିବା। ଆହୁରି ମଙ୍ଗଳକଥା ଯେ, ପ୍ରତ୍ୟେକଥର ମଙ୍ଗଳ ଆମ ପାଖକୁ ଆସିଲାବେଳେ ଆମେ ତାକୁ ଏକା ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖିବାକୁ ପାଉଁ। କାରଣ ପୃଥିବୀର ଅକ୍ଷ ୨୩ ୧/୨ ଡିଗ୍ରୀ ଢଳିକରି ଥିଲାକି ମଙ୍ଗଳ ୨୫ ଡିଗ୍ରୀ ଢଳିକରି ଥାଏ। ତେଣୁ ଆମେ ସବୁଥର ତା'ର ଦକ୍ଷିଣମେରୁ ଅକ୍ଷର ଦେଖିବାକୁ ପାଉ। କେବଳ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଆରପଟେ ଥିଲାବେଳେ ତା'ର ଉତ୍ତର ମେରୁ ଆମ ଆଡ଼କୁ ଢଳିକରି ରହେ। ତେଣୁ ଆମେ ତାହା ଭଲ ଭାବରେ ଦେଖିପାରୁ ନାହିଁ।



ଖାଲି ଆଖିରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ଜ୍ୟୋତି-ବିଜ୍ଞାନୀ ଟାଇକୋ ବ୍ରାହେ ମଙ୍ଗଳର ଗତିବିଧି ଉପରେ ଅନେକ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିଥିଲେ। ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ୧୬୦୯ ମସିହାରେ କେପ୍ଲର ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଗତିର ନିୟମ ଠିକ୍ ଭାବରେ ବାହାର କରି ପାରିଥିଲେ। ସେ ଦେଖାଇଥିଲେ ଯେ ମଙ୍ଗଳ ଓ ଅନ୍ୟ ସବୁ ଗ୍ରହ ଅଣ୍ଡାକାର କକ୍ଷ ପଥରେ ଗତି କରିଥା'ନ୍ତି। ନିଜ ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟେ ବୁଲିବା ପାଇଁ ମଙ୍ଗଳକୁ ଲାଗେ ୨୪ ଘଣ୍ଟା ୩୭.୪ ମିନିଟ୍। ଅର୍ଥାତ୍ ତା'ର ଦିନ ଆମ ଦିନ ଠାରୁ ୪୦ ମିନିଟ୍ ବଡ଼। ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦିନ ମଙ୍ଗଳ ଆମଠୁ ୧୧



ମାର୍ଚ୍ଚ ୯



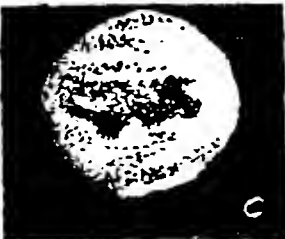
ମେ ୧୧



ମେ ୨୯



ଜୁନ ୨୩



ଜୁଲାଇ ୩୧



ଅଗଷ୍ଟ ୨୧

ବିଭିନ୍ନ ସମୟରେ ମଙ୍ଗଳ

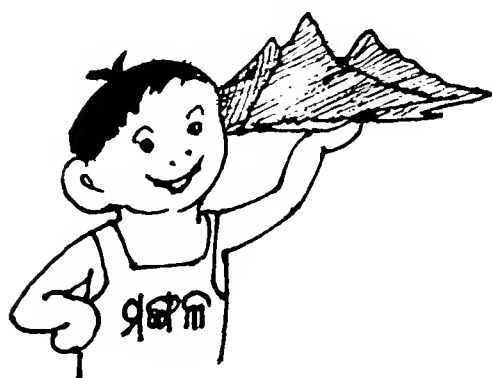
କମ୍ ବୁଲୁଥାଏ । ମାସେ ଧରି ସବୁ ରାତିରେ ତାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ ଆମେ ତାର ପରିଧିର ସବୁ ଅଂଶ ଦେଖି ପାରିବା । ଏହାର ବ୍ୟାସ ପୃଥିବୀର ବ୍ୟାସର ଅଧା କିନ୍ତୁ ଓଜନରେ ଏହା ପୃଥିବୀର ଦଶଭାଗରୁ ମାତ୍ର ଏକ ଭାଗ । ତୁହେଁ ଏକାକୀ ଜିନିଷରେ ଗଠା ।

ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଦେଖିଲେ ମଙ୍ଗଳର ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳର ବରଫଟୋପି ପରିଷ୍କାର ଭାବେ ଦେଖାଯାଏ । ଆଉ ତା'ର ଋତୁ ଅନୁସାରେ ବରଫ ମାଡ଼ି ରହିଥିବା ଅଞ୍ଚଳର ଆକାର କମ୍ ବେଶୀ ହୋଇଥାଏ । ଶୀତ ଦିନରେ ଏହି ବରଫ ଗୋଟିଏ ଗୋଲାକାର ଅଧାପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମାଡ଼ିଥାଏ । ଖରାଦିନେ ବରଫ କମିଯାଇ କେବଳ ମେରୁ ଉପରେ ରହି ଥାଏ । ଋତୁକୁ ନେଇ ମଙ୍ଗଳ ଦେହରେ କିଛି କମ୍ ବା ବେଶୀ କଳାଦାର ଦେଖାଯାଇ ଥାଏ । ନିୟମିତ ଭାବରେ ଖରାଦିନକୁ ଏହା ବଦିଥାଏ ଓ ପରେ କମିଯାଏ । କେତେକ ଲୋକ ଏହାକୁ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ବାସିନ୍ଦାମାନଙ୍କର ଚାଷକାମର ଫଳ ବୋଲି ଭାବୁଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ପ୍ରକୃତରେ ଏହା ଖାରୁଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ବରଫ କମିବା ଓ ତରଳିବାର ଫଳ ।

ପୃଥିବୀରେ ଥାଇ ଆମେ ମଙ୍ଗଳ ବିଷୟରେ ଯେତିକି ଜାଣିପାରିଥିଲେ ତାଠାରୁ ଅନେକ ବେଶୀ ଜାଣିଲେ ମହାକାଶ ଅଭିଯାନ ଫଳରେ । ୧୯୬୫ରେ ମ୍ୟାରିନର ୪ ମହାକାଶରେ ଥାଇ ମଙ୍ଗଳର ଅନେକ ଫଟୋ ପଠାଇ ଥିଲା । ୧୯୭୭ରେ ଭାଇକିଙ୍ଗ ଲ୍ୟାଣ୍ଡର୍ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହରେ ଓହ୍ଲାଇ କରି ତାର ପୃଷ୍ଠର ଫଟୋ ପଠାଇ ପାରିଥିଲା । ଏହାଛଡ଼ା ଭଲ୍ସ ଆମେରିକା ଓ ଋଷିଆର ଅନେକ

ମହାକାଶଯାନ ତା ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିଛି । ଏସବୁ ସାହାଯ୍ୟରେ ମଣିଷ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ମାନଚିତ୍ର ସବୁ ତିଆରି କରିପାରିଛି । ମଙ୍ଗଳରେ ବିରାଟ ବିରାଟ ଗାତ, ପର୍ବତ ଏବଂ ଆଗ୍ନେୟଗିରି ଥିବାର ଜଣାପଡ଼ିଛି । ସୌରଜଗତର ବିଭିନ୍ନ ଗ୍ରହ ଉପଗ୍ରହ ତୁଳନାରେ ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହର ପର୍ବତଗୁଡ଼ିକ ସବୁଠାରୁ ଉଚ୍ଚ ! ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଗାତର ଗଭୀରତା ୬ କି.ମି. । ଆଉ ଏହାର ତଳୁ ମାପିଲେ ସବୁଠାରୁ ଉଚ୍ଚ ପର୍ବତର ଉପରକୁ ୨୭ କି.ମି. ହେବ । ପୃଥିବୀର ଏହି ମାପ ପ୍ରାୟ ୧୯ କି.ମି. (ତା' ହେଲେ ପୃଥିବୀର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଗାତର ଗଭୀରତା କେତେ ?)

ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ ଆଗ୍ନେୟଗିରି ହେଉଛି ଅନେକ ମୁହଁବାଲା ଆଲିମ୍ପସ୍ ମନସ୍ ବା ନିକ୍ସ୍ ଅଲିମ୍ପିଆ । ଏହା ପ୍ରାୟ ୨୧ କି.ମି. ଉଚ୍ଚ ଯାହାକି ଏଭରେଷ୍ଟ ଶୃଙ୍ଗର (୮.୮ କି.ମି.) ପ୍ରାୟ ଅଡେଇଗୁଣା । ଏହାର ମୁହଁର ଓସାର ପ୍ରାୟ ୮୦ କି.ମି. । ଏହି ଆଗ୍ନେୟଗିରି ଅଞ୍ଚଳରୁ ଅନେକ ଖାତ ଓ ପାଟ ବହୁତ ଦୂର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲାମ୍ବି ରହିଛି । କେତେଗୁଡ଼ିଏ ପାଟ ୧୦୦୦ କି.ମି. ଲମ୍ବା, ୨୦୦ କି.ମି. ଚଉଡ଼ା ଓ ୧୦ କି.ମି. ଗଭୀର । ଭୂଭାଗର ଗତି ଓ ଲାଭାସ୍ରୋତ ଫଳରେ ମଙ୍ଗଳର ଅଧିକାଂଶ ପୃଷ୍ଠଭାଗ ଏହିପରି ପାହାଡ଼, ଗଡ଼ର ଇତ୍ୟାଦିରେ ଭର୍ତ୍ତି । ବେଶା ଭାଗ ଲୁହାଥିବାରୁ ଏହି ଧୂଳିର ରଙ୍ଗ ଲାଲ୍ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରାୟ ସବୁ ସମୟରେ ଏହି ଧୂଳିକଣା ଗୁଡ଼ିକ ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳରେ ଭାସି ବୁଲୁଥା'ନ୍ତି । ଅନେକ ସମୟରେ ପ୍ରବଳ ଧୂଳି ଝଡ଼ରେ ସବୁଆଡ଼ ଘୋଡ଼ାଇ ହୋଇଯାଏ । ଏହି ନାଲିଆ ଧୂଳି ଯୋଗୁଁ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ଆମକୁ ଲାଲ୍ ଦେଖାଯାଇଥାଏ ।

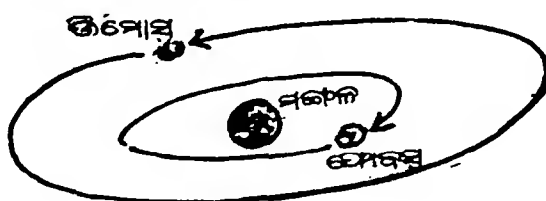


ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ପୃଷ୍ଠଭାଗ ଯଦି ଏପରି ତେବେ ତା'ର ଜଳବାୟୁ କିପରି ହୋଇଥିବ? ମଙ୍ଗଳର ଉତ୍ତାପ-ମାପକିତ୍ରୀ ସେ. ରୁ - ୧୩୯ ଡିଗ୍ରୀ ସେଲସିୟସ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥାଏ। ମେରୁ ଅଞ୍ଚଳର ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଜ୍ଞାରକାମୁବାଷ୍ପ ମଧ୍ୟ ଜମାଟ ବାନ୍ଧିଯାଏ। କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଳାୟବାଷ୍ପ ବା ତରଳ ଜଳ ରହି ପାରେନି। ମଙ୍ଗଳର ଦୁର୍ବଳ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତି (ପୃଥିବୀର ଶତକଡ଼ା ୩୮ ଭାଗ ମାତ୍ର) ଗୋଟିଏ ଘନ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଧରି ରଖିପାରିନାହିଁ। ତେଣୁ ସେଠାରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଘନତ୍ୱ ପୃଥିବୀର ୫୦୦ ଭାଗର ୧ ଭାଗରୁ ମଧ୍ୟ କମ୍ ହୋଇଥାଏ। ଏହି ପଦନରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଅଜ୍ଞାରକାମୁ (୯୫%) ଏବଂ ଖୁବ୍ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ଅମ୍ଳଜାନ, ଯବକ୍ଷାରଜାନ, ଆର୍ଗନ୍ ଇତ୍ୟାଦି ରହିଛି। ଉତ୍ତାପ ଅନୁସାରେ ଏହି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଜଳାୟବାଷ୍ପର ପରିମାଣ ବଦଳିଥାଏ କିନ୍ତୁ ସାଧାରଣତଃ ଏହା ଖୁବ୍ କମ୍।

ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହରେ ଜଳାୟବାଷ୍ପର ଘୋର ଅଭାବ। ସେଠି କୌଣସି ସମୟରେ ତରଳ ପାଣିର ସମୁଦ୍ର ବା ସ୍ରୋତ ଇତ୍ୟାଦି ଥିବାର ପ୍ରମାଣ କିଛି ମିଳି ନାହିଁ। ତେଣୁ କେଜାଣି ଭଳି ଦାନ ଗୁଡ଼ିକ ଆସିଲା କେଉଁଠୁ? ଗୋଟିଏ ମତ ଅନୁସାରେ ମାଟି ତଳର ଉତ୍ତାପ ଫଳରେ ସେଥିରେ ଥିବା ପାଣିରେ ଚାପ ବଢ଼ିଗଲା। ଫଳରେ ଏହି ପାଣି ଆକ୍ୱେୟରିରି ଭଳି ଉପରକୁ ଉଠି ଆସି ଥାଇ ପାରେ। ଖୁବ୍ ବେଶୀ ପରିମାଣର ପାଣି ବୋହିବା ଫଳରେ ନଈ ନାଳ ଭଳି ଦେଖାଯାଉଥିବା ଧାରା ସବୁର ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଇ ପାରେ।

ଫୋବସ୍ ଓ ଡିମୋସ୍

ମଙ୍ଗଳର ଉପଗ୍ରହ ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟ ତା'ରକି ଖୁବ୍ ରହସ୍ୟମୟ। ଏମାନେ ୧୮୭୭ରେ ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇଥିଲେ। କିନ୍ତୁ ତା'ର ୧୦୦ ବର୍ଷ ପର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ବିଶେଷ କିଛି ଜଣା ନଥିଲା। ମ୍ୟାରିନର ଓ ଭାଉଜିର ମହାକାଶଯାନଗୁଡ଼ିକ ଏମାନଙ୍କୁ ୧୦୦ କି.ମିରୁ କମ୍ ଦୂରତାରୁ ଦେଖି ପାରିଥିଲେ। ଏସବୁରୁ ଜଣାପଡ଼େ ଯେ ଏମାନେ ବେଶ୍ ଛୋଟ ଓ ତାଙ୍କର କିଛି ସରଳ ଆକୃତି ନାହିଁ।



ଫୋବସର ଆକୃତି ୨୭ କି.ମି. x ୨୨କି.ମି. x ୧୯ କି.ମି.ର ଖଣ୍ଡେ ପଥର ବଳି । ଏହା ମଙ୍ଗଳର ଅତି ପାଖରେ (୯୩୭୮ କି.ମି.) ବିଷୁବରେଖା ଉପରେ ରହି ଥିବାରୁ ଗ୍ରହର ମେରୁ ଆଡ଼କୁ ଦେଖାଯାଏ ନାହିଁ । ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ଚାରିପଟେ ବୁଲିବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ପ୍ରାୟ ୮ ଘଣ୍ଟା ମାତ୍ର ଲାଗିଥାଏ । ତେଣୁ ସେଠିକାର ଦିନ ଭିତରେ ଏହା ଦୁଇଥର ଉଦୟ ହୋଇ ଅସ୍ତ ହୋଇଥାଏ । ଉଲ୍ଲା ମାଡ଼ରେ କ୍ଷତବିକ୍ଷତ ଏହି ଉପଗ୍ରହଟି ଆସ୍ତେ ଆସ୍ତେ ମଙ୍ଗଳ ଆଡ଼କୁ ଚାଣି ହୋଇ ଆସୁଛି ଏବଂ ଆଉ ୧୦ କୋଟି ବର୍ଷ ଭିତରେ ପୁରା ଖସି ପଡ଼ିବ ବୋଲି ହିସାବ କରାଯାଇଛି ।

ମଙ୍ଗଳଠାରୁ ଅଧିକ ଦୂରରେ ଥିବା କ୍ଲୋଟିଆ ଡିମୋସ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ୨୩,୪୫୯ କି.ମି. ଦୂରରେ ଅଛି । ଏହି ଦୂରତା କିନ୍ତୁ ଆସ୍ତେ ଆସ୍ତେ ବଢ଼ି ଚାଲିଛି । ୧୫ କି.ମି. x ୧୨କି.ମି. x ୧୧ କି.ମି.ର ଅଖାତୁଆ ଆକାରର ଏହି ଉପଗ୍ରହଟି ଗୋଟିଏ ଘେରା ବୁଲିବା ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ୩୨ ଘଣ୍ଟା ନେଇଥାଏ । ଡିମୋସ୍‌ର ପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ଉଲ୍ଲା ରାତଗୁଡ଼ିକ ପତକା ଧୂଳିରେ ପୋତି ହୋଇ ରହିଥିବାରୁ ଏହା ସମତଳ ଦେଖାଯାଏ ।



ଫୋବସ୍



ଡିମୋସ୍

ଏହି ଉପଗ୍ରହ ଦୁଇଟି ମଙ୍ଗଳ ଦ୍ଵାରା ଧରା ପଡ଼ିଥିବା ଦୁଇଟି ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡ ବୋଲି ଅନେକ ବିଶ୍ଵାସ କରନ୍ତି । ଆଉ ଗୋଟିଏ ମତ ଅନୁସାରେ ମଙ୍ଗଳର ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଉପଗ୍ରହ ଭାବେ ୨ଟି ହୋଇଯାଇଛି । ସେମାନଙ୍କର ସୃଷ୍ଟିର ଉତ୍ତମ ସୂଚକ ଭାବରେ କଣ୍ଠା ନଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେମାନଙ୍କର ଗତିବିଧିରୁ ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହ ବିଷୟରେ ଏବେ ଅନେକ କଥା ଆମେ ଜାଣିପାରୁଛେ ।

ଜଣେ ଯଦି ସେକେଣ୍ଡକୁ ୧୦ ମିଟରରୁ ବେଶୀ ବେଗରେ ଦୌଡ଼ିବ, ତେବେ ପୋବସ୍‌ର ଦୁର୍ବଳ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତିକୁ ଚପି ରକେଟ୍ ଭଳି ମହାକାଶକୁ ଉଠିଯିବ । ପୃଥିବୀରେ ଏଥିପାଇଁ ସେକେଣ୍ଡ ପ୍ରତି ୧୧ କି.ମି. ବେଗ ଦରକାର ।

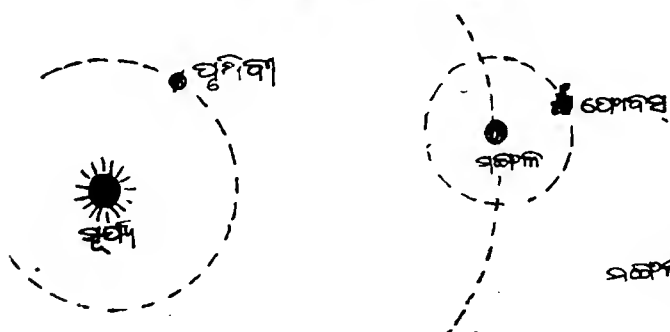
ମଣିଷ ନଥିବା ଭାଇକିଙ୍ଗ୍ - ୧ ଓ - ୨ ମହାକାଶଯାନ ଦୁଇଟି ୧୧ ମାସରେ ମଙ୍ଗଳ କକ୍ଷରେ ପହଞ୍ଚିଲେ । ସେଠି ତାଙ୍କର ଲ୍ୟାଣ୍ଡର ଯାନ ଦୁଇଟି ଅଲଗା ହୋଇ ମଙ୍ଗଳ ପୃଷ୍ଠରେ ଓହ୍ଲାଇଥିଲେ ଏବଂ ମୂଳ ମହାକାଶଯାନ ଅରବିଚର କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନେକ ତଥ୍ୟ ପୃଥିବୀକୁ ପଠାଇଥିଲେ ।

ପୋବସ୍ ଅଭିଯାନ

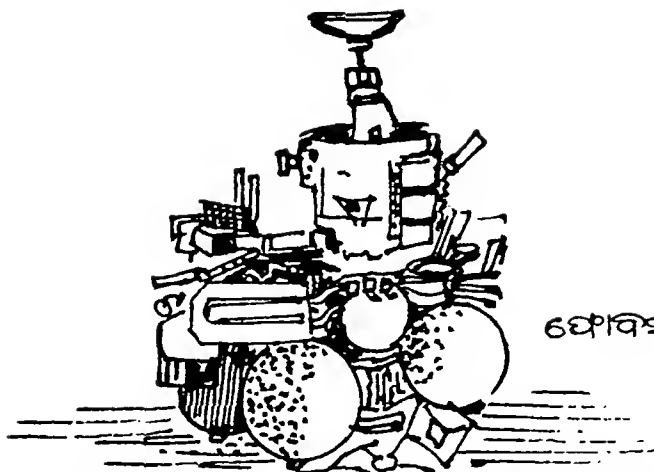
ସୁନ୍ଦରେ ଡ଼ିପ୍ସର ଅବସ୍ଥାତ ନାହିଁ,
ଯେତେ ଦେଖୁଥିଲେ ନୂଆ ଦିଶୁଥାଉ ।

ଏକଥାଟି ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ଓ ତା'ର ଆବୃତ୍ତା ଖାବୁଡ଼ା ଉପଗ୍ରହ ପ୍ରତି; ମଣିଫର ଆକର୍ଷଣ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ସତ । ଆଦିମକାଳରେ ମଙ୍ଗଳ ଯେମିତି ମଣିଷ ପାଇଁ ଆଗ୍ରହର ବିଷୟ ଥିଲା, ଏବେ ମଧ୍ୟ ତାହା ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ଉଦ୍‌ଘାପନା ଯୋଗାଉଛି । ତେଣୁ ଖାଲି ଆଖି ଓ ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତାର ସୀମାରେ ପହଞ୍ଚିଗଲା ପରେ ମଣିଷ ତା' ପାଖକୁ ନିଜେ ଯିବାପାଇଁ ବ୍ୟାକୁଳ ହେଲା । ନିଜେ ଯିବା ସମ୍ଭବ ନ ହେଲେ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ପଠାଇବା ପାଇଁ ସେ ବ୍ୟସ୍ତ ।

୧୯୬୦ ଓ ୭୦ ଦଶନ୍ଧିରେ ଆମେରିକା ଓ ଋଷିଆର ମ୍ୟାରିନର୍ ମାର୍ସ୍ ଓ ଭାଇକିଙ୍ଗ୍ ମହାକାଶ ଯାନ ମଙ୍ଗଳ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚି କିମ୍ବା ସେଠି ଓହ୍ଲେଇ ଆମକୁ ତଥ୍ୟ ଯୋଗାଇ ପାରିଛନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ୧୯୭୬ ପରଠାରୁ ଏ ଦିଗରେ ଉଦ୍ୟମ ବନ୍ଦ ରହିଥିଲା । ୧୯୮୮ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ । “ପୋବସ୍ ଅଭିଯାନ” କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ପୋବସ୍-୧ ଓ ପୋବସ୍-୨ ଦୁଇଟି ମହାକାଶଯାନ ୧୯୮୮ ରେ ମଙ୍ଗଳ ପାଖକୁ ଛଡ଼ା ହୋଇଥିଲା । ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହ ଓ ବିଶେଷ କରି ତା'ର ବଡ଼ ଉପଗ୍ରହ ପୋବସ୍ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ।



ମଙ୍ଗଳ ଚାରିପଟେ ଘୁଞ୍ଚୁଥିବା
ଫୋବସ୍ ଯାନ



ଫୋସଫରସ୍ ମହାକାଶ ଯାନ

ଏହି ମହାକାଶଯାନ ଗୁଡ଼ିକ ସୋଭିଏତ୍ ରଷିଆର ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ୧୫ଟି ଦେଶର ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ସାମିଲ ହୋଇଥିଲେ । ୬୨୦୦ କି.ଗ୍ରା. ଓଜନର ଏହି ଉପଗ୍ରହର ରକେଟ୍ ଓ ତା'ର ଜାଳେଣୀର ଓଜନ ଥିଲା ୩୬୦୦ କି.ଗ୍ରା. । ମଙ୍ଗଳ ଚାରିପଟେ ବୁଲିଲା ବେଳକୁ ଏସବୁ ଚାଲିଯାଇ କେବଳ ୨୬୦୦ କି.ଗ୍ରା. ରହିବା କଥା, ଯେଉଁଥିରୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ଓଜନ ପ୍ରାୟ ୫୦୦ କି.ଗ୍ରା. ପୃଥିବୀରୁ ମଙ୍ଗଳକୁ ଗଲାବେଳେ ପ୍ରଥମ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଏମାନଙ୍କର କାମଥିଲା ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ଗ୍ରହମାନଙ୍କ ଭିତରେ ଥିବା ଖାଲି ଯାଗା ବିଷୟରେ, ଦ୍ଵିତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ବିଷୟରେ ଓ ତୃତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ମାତ୍ର ୫୦ ମିଟର ଦୂରରୁ ଫୋସଫରସ୍ ଉପଗ୍ରହ ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା । ଏଥିରୁ ଦୁଇଟି ଛୋଟ ଯାନ ଯାଇ ଫୋସଫରସ୍ ଉପରେ ଓହ୍ଲାଇ କିଛି ପରୀକ୍ଷା କରିବାର ଯୋଜନା ମଧ୍ୟ ଥିଲା । ତା'ଛଡ଼ା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥିଲା ଯେ ସବୁଠାରୁ ପାଖରେ ଥିଲାବେଳେ ଲେଜର ରଶ୍ମି ସାହାଯ୍ୟରେ ଫୋସଫରସ୍ ପୃଷ୍ଠରୁ କିଛି ବାଷ୍ପରେ ପରିଣତ କରି ତାକୁ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବା ।

ତେବେ ଦୁଃଖର କଥା ଯେ, ଏହି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଭିତରୁ ଅନେକ କିଛି ହୋଇ ପାରିଲା ନାହିଁ । ଫୋସଫରସ୍-୧ ଜୁଲାଇ ୬, ୧୯୮୮ ଦିନ ପୃଥିବୀ ଛାଡ଼ିଥିଲା । ମଝିରେ ଗତିପଥ ଠିକ୍ କରା ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୧ ରେ ତାହା ସଙ୍ଗେ ରେଡ଼ିଓରେ ଯୋଗାଯୋଗ କରାଯାଇ ପାରିଲା ନାହିଁ । ପରେ ଜଣା ପଡ଼ିଲା ଯେ ଅଗଷ୍ଟ ୨୮ ଦିନ ତାକୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ନିର୍ଦ୍ଦେଶରେ ଛୋଟିଆ ଭୁଲଟିଏ ରହି ଯାଇଥିଲା । ତା' ପଛରେ ଫୋସଫରସ୍-୧ ନିଜର ତିନି ବଦଳାଇ ଦେବାରୁ ତା' ଉପରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଖରା ପଡ଼ିଲା ନାହିଁ ଓ ତା'ର ସୌର ବ୍ୟାଟେରୀ ଶକ୍ତି ଯାଏଁ ରହିଲା ନାହିଁ । ବର୍ତ୍ତମାନ ଯିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭଳି ମହାଶୂନ୍ୟରେ ଭାସି ବୁଲୁଥିବା କେଉଁଦିନ କାହାର ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତି କେବଳେ ପଡ଼ି ଧୂଳି ହୋଇଯିବ । ସାମାନ୍ୟ ଟିକିଏ ଭୁଲର ପରିଣାମ କେତେ ଭୟାବହ !

ଫୋଟୋ-୧ର ଜାଣିବା ଭାର ଫୋଟୋ-୨ ଠିକ୍ ଆଗଭାଗି ରଖିଆର
 ବୈଜ୍ଞାନିକ ରକେଟ୍ ଉଡ଼େଇପାରି ଘାଟିରୁ ଗୋଟିଏ 'ପ୍ରୋଟୋନ୍' ରକେଟ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ
 ଉପରକୁ ଉଠିଥିଲା । କୁଲାର ୧୨, ୧୯୮୮ ଦିନ । ପୃଥିବୀ ଜାଣିବାର ୨୦୧
 ଦିନ ପରେ ଜାନୁଆରୀ ୨୯, ୧୯୮୯ ଦିନ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିଲା ।
 ସେଠାରେ ଫୋଟୋ-୨ ମଙ୍ଗଳ ଚାରିପଟେ ଗୋଟିଏ ଲମ୍ବା ଅଣ୍ଡାକାର କକ୍ଷ
 ପଥରେ ବୁଲିବାକୁ ଲାଗିଲା । ଫେବୃଆରୀ ୫ ମାର୍ଚ୍ଚ ଭିତରେ ତା'ର ଗତିପଥକୁ
 ଧୀରେ ଧୀରେ ବଦଳାଇ ଗୋଲାକାର କରି ଦିଆଗଲା । ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୧, ୧୯୮୯

ବିଭିନ୍ନ କୋଣ ଓ ଦୂରତାରୁ ଫୋଟୋ-୨ର ଦୃଶ୍ୟ



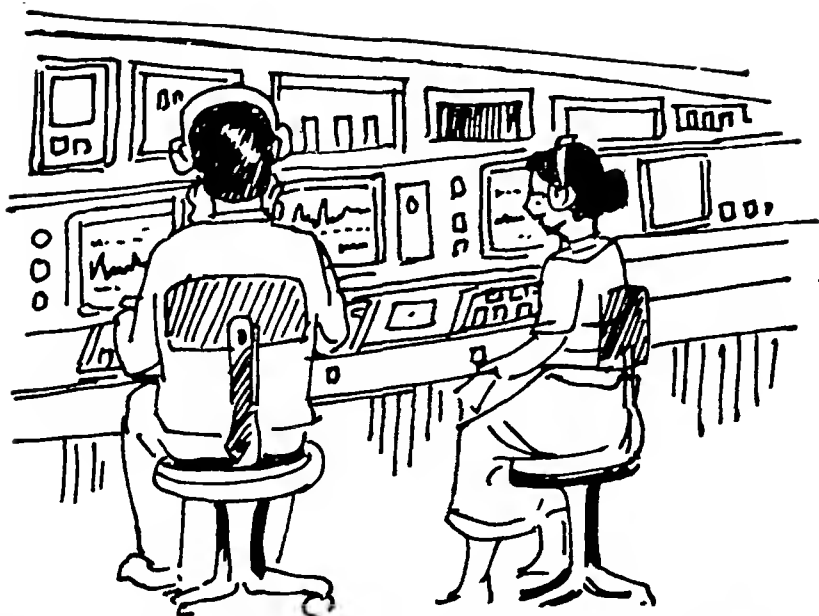
-୯୫୮ ବି. ମି. ଦୂରରୁ ।



-୪୩୯ ବି. ମି. ଦୂରରୁ ।



-ମଙ୍ଗଳ ଓ ଫୋଟୋ-୨ ।



ବେକକୁ ଫୋବସ୍-୨ ତା'ର ବଡ଼ଭାଇ ଫୋବସ୍ (ମଙ୍ଗଳର ପ୍ରକୃତ ଉପଗ୍ରହ) ଠାରୁ ଟିକିଏ ଉପରେ ରହି ଠିକ୍ ସେହି ବେଗରେ ମଙ୍ଗଳ ଚାରିପଟେ ବୁଲିବାକୁ ଲାଗିଲା । ଅର୍ଥାତ୍ ଫୋବସ୍ ଓ ଫୋବସ୍-୨ ପରସ୍ପର ତୁଳନାରେ ସ୍ଥିର ରହିଲେ । ଫୋବସ୍ କିନ୍ତୁ ନିଜ ଚାରିପଟେ ବୁଲୁଥିବାରୁ ଫୋବସ୍-୨ ତା'ଠାରୁ ୩୦୦ ରୁ ୬୦୦ କି.ମି. ଦୂରତାରେ ରହିଥିଲା । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଓ ଫୋବସ୍ ମଝିରେ ଥାଇ ତା'ର ସବୁ ଅଞ୍ଚଳକୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ପାରୁଥାଏ ।

ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୭, ୧୯୮୯ ଦିନ ଫୋବସ୍‌କୁ ସାମ୍ବା କରି ଟେଲିଭିଜନ ଫଟୋ ଉଠାଇଥିଲା ବେଳେ ହଠାତ୍ ଫୋବସ୍-୨ ସାଙ୍ଗେ ଯୋଗାଯୋଗ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହୋଇ ପଡ଼ିଲା । ମୁମୂର୍ଷୁ ରୋଗୀ ସାଙ୍ଗରେ ଡାକ୍ତରମାନେ ଉତ୍ତୁଷ୍ଟାର ସହ ଲାଗିଥିଲା ଭଳି ପୃଥିବୀରେ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ତାଙ୍କ ବେତାର ଯନ୍ତ୍ର ପାଖରେ ସବୁ ପ୍ରକାର ଚେଷ୍ଟା ଚଳାଇ ଥା'ନ୍ତି । ତାରି ଘଣ୍ଟାର ଉଦ୍ୟମ ପରେ ତାଙ୍କ ମନରେ ଟିକିଏ ଆଶା ସନ୍ତାର କରାଇ ଫୋବସ୍-୨ରୁ କିଛି ଜାଣ ବାଣୀ ଆସିଲା । କିନ୍ତୁ ତା' ଥିଲା ଫୋବସ୍-୨ର ଶେଷ ନିଶ୍ୱାସ । ଜଣାପଡ଼ିଲା ଯେ ଫୋବସ୍-୨ ମଧ୍ୟ ଫୋବସ୍-୧ ଭଳି ଭୁଲ୍ ଦିଗରେ ବୁଲୁଥିବାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ଓ ବ୍ୟାଟେରୀ ଶକ୍ତି ପାଇପାରୁ ନାହିଁ । ତେବେ ଏଥର ମଣିଷର ଭୁଲ ଯୋଗୁଁ ନୁହେଁ, ତା'ର ନିଜର କମ୍ପ୍ୟୁଟରର ଚୁଟିଯୋଗୁଁ ।

କମ୍ୟୁଟର ଚୂର୍ଚ୍ଚିର ସଠିକ କାରଣ ଜଣା ନ ପଡ଼ିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଫୋବସ୍ ବାରିପଟେ ଇଡ଼ି ବୁଲୁଥିବା ପଥର ଗୁଣ୍ଡ ସଙ୍ଗେ ଧକ୍କା ଲାଗି ଏପରି ହୋଇଥାଇ ପାରେ ବୋଲି ସନ୍ଦେହ କରାଯାଇଛି । ହିସାବ କରି ଦେଖାଯାଇଛି ଯେ ୧୦ ଗ୍ରାମର ଖଣିଏ ଜିନିଷ ସଙ୍ଗେ ଧକ୍କା ଲାଗିବା କୌଣସି ମହାକାଶଯାନ ପାଇଁ ବିପଦର କାରଣ । ତେବେ ଖୁସିର ଇଥା ଯେ, ଏହି ହିସାବରୁ ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଜଣାପଡ଼େ ଏଭଳି ଧକ୍କା ଲାଗିବାର ସମ୍ଭାବନା କେତେ ହଜାର ବର୍ଷରେ ଥରେ ମାତ୍ର । କିନ୍ତୁ ଫୋବସ୍-୨ର ଆକସ୍ମିକ ମୃତ୍ୟୁଯୋଗୁଁ ଏହି ସମସ୍ୟା ବର୍ତ୍ତମାନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମହାକାଶଯାନ ନିର୍ମାତାଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଚିନ୍ତାର ବିଷୟ ହୋଇ ପଡ଼ିଛି ।

ମଙ୍ଗଳ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିବାର ୫୭ ଦିନ ପରେ ଅକାମୀ ହୋଇଯିବା ଆଗରୁ ଫୋବସ୍-୨ ପୂର୍ବ ମହାକାଶଯାନଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା ମଙ୍ଗଳର ସବୁଠାରୁ ପାଖକୁ (୮୫୦ କି.ମି) ଯାଇଥିଲା ଏବଂ ଅନେକ କିଛି ଉପଯୋଗୀ ଫଟୋ ଓ ତଥ୍ୟ ପଠାଇ ପାରିଥିଲା । ଏଥିରୁ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ଫୋବସ୍‌ର ଗଠନ ବିଷୟରେ ।



ଫୋବସ୍‌ର ସାକ୍ଷ୍ୟ ମାତ୍ରା ୧.୯୫ ଗ୍ରା/ସେ.ମି ବୋଲି ଜଣାପଡ଼ିଲା । ଅଧିକାଂଶକର ମତ ଅନୁସାରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଫୋବସ୍ ନିଜା ପଥରରେ ତିଆରି ନ ହୋଇ ସଜ୍ଜିତ ହୋଇଥିବ । କିନ୍ତୁ ଅନ୍ଧ କିଛି ବୈଜ୍ଞାନିକ କୁହନ୍ତି ଯେ ଫୋବସ୍‌ର ଭିତର ଅଂଶ ବରପରେ ତିଆରି ଓ ଉପର ଭାଗ ଶୁଖିଲା ପଥୁରିଆ ହୋଇଥିବାରୁ ଏପରି ହୋଇଛି । ତେବେ ପ୍ରଥମ ମତଟି ପ୍ରାୟତଃ ଠିକ୍ ବୋଲି ଧରିନିଆ ଯାଇଛି ।

ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଯୁଦ୍ଧ

ମଙ୍ଗଳଗ୍ରହର ଭୟଙ୍କର ଭାବରଙ୍ଗ ଯୋଗୁଁ ସିଏ ସମସ୍ତଙ୍କ ମନରେ ଯୁଦ୍ଧର ଚିନ୍ତା ଆଣି ଦେଉଥିଲା । ତେଣୁ ସେଠାକାର ବାସିନ୍ଦା ଯୁଦ୍ଧଖୋର ହୋଇଥିବେ ବୋଲି ମଣିଷ ଭାବିବା ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ।

ସେତେବେଳେ H.G. ୱେଲ୍ସ୍ (୧୮୬୬-୧୯୪୬) ନାମକ ଜଣେ ବିଶିଷ୍ଟ ଲେଖକ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଖୁବ୍ ସୁନ୍ଦର କାଳ୍ପନିକ ଗପସବୁ ଲେଖୁଥିଲେ । ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହକୁ ନେଇ ସିଏ ୧୮୯୮ ମସିହାରେ ଗୋଟିଏ ଗପ ଲେଖିଥିଲେ ଓ ତା'ର ନାଁ ଦେଇଥିଲେ “ଗ୍ରହମାନଙ୍କର ଯୁଦ୍ଧ” (war of the worlds) । ଏଥିରେ ମଙ୍ଗଳ ଗ୍ରହର ଜୀବମାନଙ୍କର ପୃଥିବୀ ଉପରେ ଆକ୍ରମଣର ଖୁବ୍ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ବର୍ଣ୍ଣନା ରହିଛି । ମହାକାଶ ଯାନରେ ଆସିଥିବା ଏହି ଆକ୍ରମଣକାରୀମାନଙ୍କ ମନରତ୍ନା ଚେହେରା ଥିଲା....

“ଗୋଟିଏ ବିରାଟ ପାଉଁଶିଆ, ପ୍ରାୟ ଗୋଲାକାର ଦେହ, ଆକାରରେ ଗୋଟିଏ ଭାଲୁ ଭଳି । ଆଲୁଅ ପଡ଼ିଲେ ତା'ର ଦେହ ଓଦା ଓ ତେଲିଆ ଚମଡ଼ା ଭଳି ଟିକ୍‌ଟିକ୍ କରୁଥିଲା । ଦୁଇଟି ବଡ଼ ବଡ଼ କକା ଆଖି ନିରେଖିବାରେ ଲାଗିଥିଲା । ଆଖି ତଳେ ଗୋଟିଏ ପାଟି ଥିଲା ଯାହାର ଧାର ଗୁଡ଼ିକ ଟିକିଏ



ପାକୁ ପାକୁ ହେଉଥିଲେ ଓ ଭାଙ୍ଗୁଥିଲେ । ଦେହଟି ମଧ୍ୟ ଧଜେଇଲା ଭଳି
 ଥରୁଥାଏ । ପତକା ଗତା ଭଳି ଅଜ୍ଞାତ୍ୟ ମହାକାଶ ଧାନର ଧାରରେ ଗୁଡ଼ାଉ
 ହୋଇ ରହିଥାଏ ଓ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଶୂନ୍ୟରେ ଏକର ସେକର ହୋଇ ଦୋହଲୁଥାଏ ।
’ ଆକାରର ପାଟିର ଦୁଇ ମୁନିଆ ଓଠ, ଜୁଇତା ଓ ଚିତ୍କରିହାନ
 ମୁହଁ, ଗତା ଭଳି ମେଣ୍ଡାଏ ଶୁଣ.....ନିଶ୍ୱାସ ନେଲା ବେଳକୁ ସାରା ଦେହ
 ଯିବୁଥାଏ ଓ ଉଠୁଥାଏ ।”

ତାଙ୍କ ଦେହର ବର୍ଣ୍ଣନା ଶୁଣି ଯଦି ତର ଲାଗୁଥାଏ ତେବେ.....

“.....ତାଙ୍କ ବନ୍ଧୁକରୁ ବିନା ଶବ୍ଦରେ ବାହାରୁ ଥିଲା ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଆଲୁଅ
 ଓ ମେଣ୍ଡାଏ ଘଟୁକ ଧୂଆଁ । ଆଉ ଯାହା ସେହି ଆଲୁଅ ସାମ୍ନାରେ ଆସିଲା
 ତାହା ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ପୋଡ଼ି ପାଉଁଶ -ମଣିଷ, ଘରଦ୍ୱାର ସବୁ ।” ଏହା
 ଥିଲା ତାଙ୍କର ତାପରଶ୍ଚି ବନ୍ଧୁକର ବର୍ଣ୍ଣନା ।

ଗପଟିର ବର୍ଣ୍ଣନା ଏତେ ବାସ୍ତବ ହୋଇଥିଲା ଯେ ଏହା ୧୯୩୮ରେ
 ଆମେରିକାରେ ବେତାର ନାଟକ ଭାବରେ ପ୍ରଚାର କରାଗଲା ବେଳେ ଲୋକମାନେ
 ଏହାକୁ ସତବୋଲି ଭାବି ବସିଲେ ଓ ଚାରିଆଡ଼େ ଆତଙ୍କ ଶ୍ରେଣିଗଲା ! କେତେ
 ଲୋକ ଦିନ ଦିନ ଧରି ଘରୁ ବାହାରିଲେ ନାହିଁ ମଧ୍ୟ ।

ସ୍ରଜାତକ:

ସ୍ୱଜନାଦି ।

ଜାଗମରା, ପୋ: ଶାନ୍ତୁଗିରି
 କୁବଜେଶ୍ୱର-୭୫୧୦୩୦
 ମୋନ- ୪୦୭୧୧୦



ମୁଦ୍ରା-ତିନି ପଙ୍କି